

Project: Fundamental SQL Group By and Having

Introducing

Dalam project kali ini menggunakan data berlangganan dari perusahaan penyedia jasa jaringan internet. beberapa table antara lain:

Tabel Customer berisikan data konsumen yang berlanggan internet.

Tabel produk mengenai service yang diberikan oleh penyedia jasa jaringan internet. Pada data product tersebut menentukan kecepatan internet yang diberikan dalam mbps dan harga yang ditawarkan.

Tabel Subscription berisikan data langganan dari pemilihan produk oleh konsumen.

Tabel Invoice yaitu tabel yang berisikan data tagihan yang harus dibayar oleh konsumen.

Tabel Payment yaitu table yang berisikan data konsumen yang telah membayar tagihan berlangganan jaringan internet.

Mendapatkan jumlah nilai pinalty

Pada pelayanan terdapat customer yang mendapatkan pinalty yang diakibatkan telat membayar.

Carilah customer-customer id dan jumlah pinalty dari yang dibayarkan oleh customer yang mendapatkan pinalty.

SQL Query :

```
1 SELECT
2     customer_id,
3     sum(pinalty)
4 FROM
5     invoice
6 GROUP BY
7     customer_id
8 HAVING
9     sum(pinalty) > 0;
```

maka hasil akan seperti berikut:

customer_id	sum(pinalty)
31	50000
32	25000
33	63000
34	52500
35	52500
36	52500
37	52500
38	63000
39	252000
40	63000
41	63000
42	105000
43	63000
44	105000
45	252000
46	52500

Mencari customer yang mengganti layanan

Dalam pelayanan jaringan internet akan terjadi perubahan paket yang dilakukan oleh konsumen tersebut.

Sekarang kita akan mencari konsumen-konsumen yang melakukan perubahan layanannya.

Ada 3 table yang dibutuhkan dalam mencari data tersebut:

- customer
- subscription
- product

Filtrasi dahulu customer_id yang memiliki subscription lebih dari 1 pada table subscription.

Kemudian query tersebut digunakan untuk mendapatkan nama customer pada table customer dan lakukan join antara subscription dan product untuk mendapatkan product_name, gunakan function group_concat untuk product_name.

SQL Query :

```
1 SELECT
2     t1.name,
3     GROUP_CONCAT(t3.product_name)
4 FROM
5     customer t1
6     JOIN subscription t2 ON t1.id = t2.customer_id
7     JOIN product t3 ON t2.product_id = t3.id
8 WHERE
9     t1.id IN (
10        SELECT
11            customer_id
12        FROM
13            subscription
14
15        GROUP BY
16            customer_id
17        HAVING
18            count(1) > 1
19    )
20 GROUP BY
21     t1.name;
```

Sehingga akan menghasilkan seperti dibawah ini:

name	GROUP_CONCAT(t3.product_name)
Aisyah Umi Agustina	Gamer Package,Faster Package
Laswi Saputra	Gamer Package,Family Package
Makara Pangestu	Faster Package,Family Package
Rama Putra	Family Package,Family Package
Tugiman Jailani M.Ak	Faster Package,Family Package
Wani Nurdiyanti	Family Package,Private User

Data Mentor

Xeratic